



AVVISO DI SEMINARIO

Studio della dinamica delle particelle in un modello lineare di moto ondoso

Prof. Gabriele Villari

Venerdì 19 Aprile 2013, ore 14.30 - Aula 160/3

Abstract

In questo Seminario verrà presentato un nuovo approccio allo studio della dinamica delle particelle in un modello lineare di moto ondoso. Nei lavori classici, in particolare in quelli della Scuola Inglese, tale studio veniva affrontato con il metodo degli sviluppi in serie. La ricerca di soluzioni "esatte" viene invece affrontata con metodi della Teoria Qualitativa per sistemi dinamici piani. In particolare verrà presentato e discusso un lavoro, in collaborazione con Adrian Constantin, che per primo ha applicato questo tipo di approccio, e che è stato poi seguito da diversi autori.

Speaker's short Bio

Gabriele Villari è Professore Ordinario di Analisi Matematica all'Università di Firenze. Uno dei suoi principali argomenti di ricerca è la Teoria Qualitativa delle soluzioni di sistemi dinamici piani, con particolare riferimento al problema dell'esistenza e dell'unicità di cicli limite. Molti dei risultati ottenuti sono relativi alla classica equazione di Liénard. Recentemente l'approccio qualitativo per lo studio per sistemi dinamici piani ha trovato applicazione in problemi di Idrodinamica, ed in particolare nella ricerca di soluzioni "esatte" per modelli che studiano la dinamica delle particelle in un modello lineare di moto ondoso.

La partecipazione al seminario è libera